

全国の地盤沈下の状況

(1) 平成22年度の状況

平成22年度において全国で年間2 cm以上沈下した地域は6地域(平成21年度は6地域)で、2 cm以上沈下した面積は5.5 km²(平成21年度は2.4 km²)であった。
 また、年間4 cm以上の沈下を観測した地域はなかった(平成21年度は1地域)。
 年間最大沈下量は、福岡県柳川市の2.8 cmであった。



図1 平成22年度全国の地盤沈下の状況

表1 年間2 cm以上沈下した地域の最大沈下量（平成22年度）

順位	沈下量(cm)	地域名	市町村名
1	2.8	福岡県 筑後・佐賀平野	柳川市 ¹
2	2.5	栃木県 関東平野北部	下都賀郡野木町
3	2.4	埼玉県 関東平野南部	加須市
4	2.2	茨城県 関東平野北部	猿島郡五霞町
4	2.2	千葉県 関東平野南部	習志野市
6	2.0	北海道 石狩平野	札幌市 ²

（注）沈下量は小数点以下第二位を四捨五入している。

- 1 柳川市（福岡県 筑後・佐賀平野）は、近傍で公共事業が行われたため、一時的に沈下量が大きくなった可能性がある。
- 2 札幌市（北海道 石狩平野）は、平成21年度の水準測量を実施していないため、2年分の沈下量から1年間分の沈下量を算出している。

表2 年間2 cm以上沈下した地域の面積（平成22年度）

地域名	面積 (km ²)
茨城県 関東平野北部	2.1
埼玉県 関東平野南部	1.8
栃木県 関東平野北部	1.6
合計	5.5

（注）年間2 cm以上沈下した面積が1.0 km²以上の地域のみ掲載

（2）地盤沈下監視のための水準測量が実施された地域

平成22年度に地盤沈下監視のための水準測量が実施された地域は、22都道県32地域となっている。

表3 平成22年度に地盤沈下監視のための水準測量が実施された地域

都道府県	地域	都道府県	地域
北海道	石狩平野	新潟県	新潟平野
青森県	青森平野		長岡
宮城県	気仙沼		南魚沼
	古川		高田平野
	仙台平野	富山県	富山・砺波平野
山形県	山形盆地	石川県	七尾
	米沢盆地		金沢平野
茨城県	関東平野	山梨県	甲府盆地
栃木県	関東平野	岐阜県	濃尾平野
群馬県	関東平野	静岡県	静岡（静岡）
埼玉県	関東平野	愛知県	濃尾平野
千葉県	関東平野南部		豊橋平野
	九十九里平野	三重県	濃尾平野
東京都	関東平野南部	兵庫県	豊岡盆地
神奈川県	関東平野南部	福岡県	筑後・佐賀平野
	県央・湘南	佐賀県	筑後・佐賀平野

(3) 地盤沈下面積等の推移

環境省が集計を開始した昭和53年度以降の全国の地盤沈下地域数及び面積の推移を表4に示す。

平成22年度における年間2cm以上沈下した地域は6地域であり、年間2cm以上沈下した面積は5.5km²であった。平成21年度の集計結果と比較すると地域数は変わらないが、面積が大幅に減少した。

全国の地盤沈下の状況は、表4からも分かるように全体的に減少傾向にあると言える。しかし、その推移は安定しているとは言えず、平成6年度に発生した大湯水のように地下水需要が急増した場合には、一時的に地盤沈下が増加する可能性がある。また、年間2cm以上の沈下が発生している地域は年度ごとに異なっており、依然として各地で地盤沈下が発生する恐れのあることがうかがえる。

表4 全国の地盤沈下地域の数及び面積（年度別推移）

	上段：地域数（単位：地域）						下段：面積（単位：km ² ）					
	昭和53	昭和54	昭和55	昭和56	昭和57	昭和58	昭和59	昭和60	昭和61	昭和62	昭和63	
年間2cm以上沈下した地域	28	25	23	25	22	22	31	19	18	12	17	
	1,946	624	467	689	616	594	814	499	396	500	617	
年間4cm以上沈下した地域	13	9	8	8	8	6	12	7	6	7	5	
	404	176	100	60	45	45	161	40	7	22	63	

	平成元	平成2	平成3	平成4	平成5	平成6	平成7	平成8	平成9	平成10	平成11
年間2cm以上沈下した地域	16	18	17	19	11	21	14	13	9	9	9
	285	360	467	525	276	902	21	258	244	250	6
年間4cm以上沈下した地域	4	5	4	6	1	6	2	4	-	-	-
	7	14	6	25	0	113	0	22	-	-	-

	平成12	平成13	平成14	平成15	平成16	平成17	平成18	平成19	平成20	平成21	平成22
年間2cm以上沈下した地域	7	9	8	6	9	7	5	9	3	6	6
	6	28	461	3	176	4	17	72	1	24	6
年間4cm以上沈下した地域	-	-	-	1	2	-	1	-	2	1	-
	-	-	-	0	0	-	1	-	0	0	-

(注) - : 当該沈下量に該当する地域、面積に該当する数値がないことを示している。
 0 : 0.5km²未満であることを示す。面積は四捨五入の上、1km²単位で表示している。
 面積を測定していない地域がある。複数年分の沈下量から年平均を求めた数値も含んでいる。

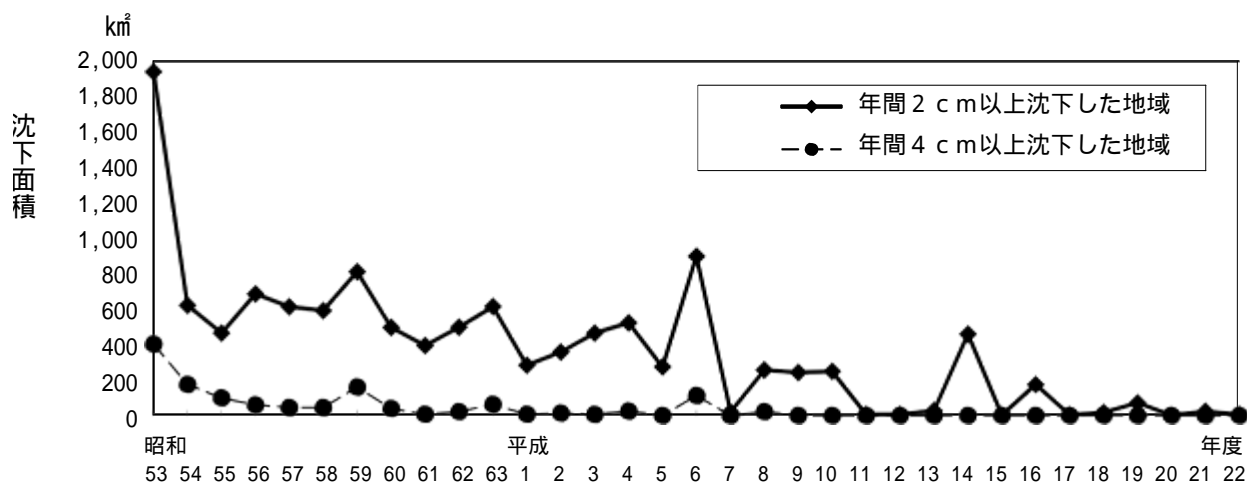


図2 全国の地盤沈下地域の面積（年度別推移）

表5 年間2cm以上沈下した地域の推移(平成18～22年度)

順位	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
1	6.3 新潟県 南魚沼 (南魚沼市)	3.7 兵庫県 大阪平野 (尼崎市)	4.7 福岡県 筑後・佐賀平野 (みやま市)	4.2 兵庫県 大阪平野 (尼崎市)	2.8 福岡県 筑後・佐賀平野 (柳川市)
2	3.3 山形県 米沢盆地 (米沢市)	3.0 佐賀県 筑後・佐賀平野 (佐賀市)	4.4 北海道 石狩平野 (札幌市)	2.6 新潟県 新潟平野 (新潟市)	2.5 栃木県 関東平野北部 (下都賀郡野木町)
3	2.5 茨城県 関東平野 (つくば市)	3.0 山形県 米沢盆地 (米沢市)	2.0 千葉県 九十九里平野 (東金市)	2.4 千葉県 関東平野南部 (八街市)	2.4 埼玉県 関東平野南部 (加須市)
4	2.4 千葉県 九十九里平野 (東金市)	3.0 北海道 石狩平野 (札幌市)		2.3 千葉県 九十九里平野 (東金市)	2.2 茨城県 関東平野 (猿島郡五霞町)
5	2.1 新潟県 高田平野 (上越市)	2.9 茨城県 関東平野 (坂東市)		2.2 新潟県 柏崎 (柏崎市)	2.2 千葉県 関東平野南部 (習志野市)
6		2.8 千葉県 九十九里平野 (東金市)		2.1 福岡県 筑後・佐賀平野 (柳川市)	2.0 北海道 石狩平野 (札幌市)
7		2.7 埼玉県 関東平野 (大利根町)			
8		2.5 千葉県 関東平野 (八街市)			
9		2.4 神奈川県 関東平野 (横浜市)			

(注) 上段は地域名、下段は該当地点の所在市町村名

欄内左側の数字は各地域内の最大沈下量(単位:cm)の小数点以下第二位を四捨五入して表示
下線付きの数字は、隔年測量のため、複数年分の沈下量から1年間分の沈下量を算出した数値

(4) 最近5ヶ年の累積沈下量

最近5ヶ年(平成18～22年度)の累積沈下量が10cm以上の地域は表6のとおりであった。

表6 5ヶ年累積沈下量10cm以上の地域

地 域 名	累積沈下量(cm)
兵庫県 大阪平野 (尼崎市)	15.7
北海道 石狩平野 (札幌市)	12.9
千葉県 九十九里平野 (東金市)	10.7
新潟県 南魚沼 (南魚沼市)	10.2

(注) 複数年分の沈下量から1年間分の沈下量を算出した数値を含む
沈下量は小数点以下第二位を四捨五入して表示

(5) 地盤沈下の対策の概要

地盤沈下防止等を図るため、次のような対策が講じられている。

地下水採取の規制等

「工業用水法」(昭和31年6月11日施行、環境省・経済産業省共管)及び「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」(昭和37年8月31日施行、環境省所管)により、それぞれ10都府県及び4都府県の一部が規制対象地域として指定され、工業の用に供する地下水または建築物の冷暖房設備等の用に供する地下水の採取規制が行われている。

また、多くの地方公共団体(平成23年3月現在、26都道府県、264市区町村)では、地下水採取に関する条例等を定めて地盤沈下の防止等を図っている。

地盤沈下防止等対策要綱

地盤沈下防止等対策関係閣僚会議において、地盤沈下の特に著しい地域について、地域の実情に応じた総合的な対策を推進するため、濃尾平野、筑後・佐賀平野及び関東平野北部地域を対象として地盤沈下防止等対策要綱が策定され、地盤沈下を防止するとともに地下水の保全を図っている。

地盤沈下の監視・測定

地方公共団体等により、地盤沈下や地下水の状況を把握するため、水準測量や観測井による地盤収縮及び地下水位の監視・測定が行われている。

地盤沈下対策事業

国、地方公共団体等は、地下水から表流水への水源転換のために代替水の確保及び供給事業を実施するとともに、地盤沈下により生じた被害の復旧事業及び洪水・高潮等に対処するための防災対策事業を実施している。

情報提供による地盤沈下防止の意識の啓発

環境省では、地盤沈下防止の意識啓発を図ること及び国や地方公共団体の業務の一助とすることを目的として、地盤沈下や地下水位等の情報、地下水採取規制に関する条例等の情報等を整理した「全国地盤環境情報ディレクトリ」をホームページに掲載している。

(http://www.env.go.jp/water/chikasui_jiban.html)

平成22年度版への更新は平成24年1月中旬の予定